

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/054479 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61F 2/44**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2002/000708

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. Dezember 2002 (17.12.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): MATHYS MEDIZINALTECHNIK AG [CH/CH];  
Güterstrasse 5, CH-2544 Bettlach (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): FRIGG, Robert [CH/CH]; Mattenweg 8, CH-2544 Bettlach (CH). LECHMANN, Beat [CH/CH]; Grenchenstrasse 29a, CH-2544 Bettlach (CH).

(74) Anwalt: LUSUARDI, Werther; Dr. Lusuardi AG, Kreuzbühlstrasse 8, CH-8008 Zürich (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK,

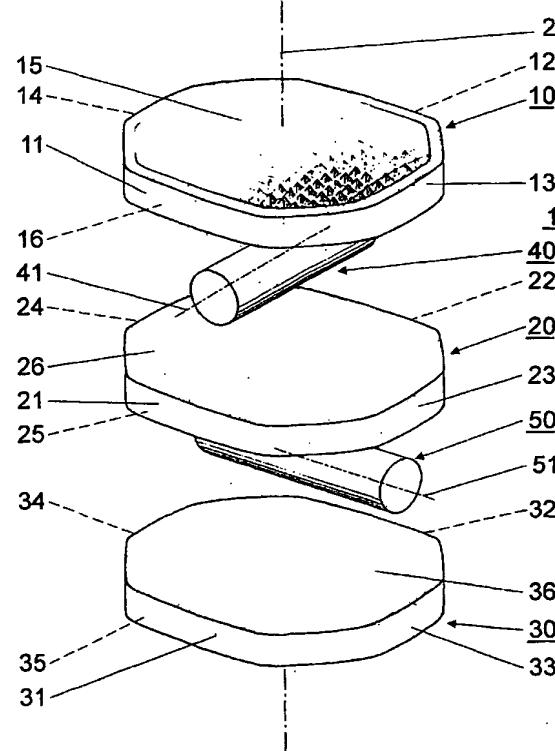
*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: INTERVERTEBRAL IMPLANT

(54) Bezeichnung: ZWISCHENWIRBELIMPLANTAT



WO 2004/054479 A1



(57) **Abstract:** The invention relates to an intervertebral implant (1), in particular an artificial intervertebral disc. Said implant comprises a central axis (2), in addition to an upper plate-shaped part (10), designed to rest against the lower surface of a vertebral body lying directly above, a lower plate-shaped part (30), designed to rest against the covering surface of a vertebral body lying directly below, whereby a central plate-shaped part (20) is situated between the upper and lower parts (10; 30). A first cylindrical bar (40) with a longitudinal axis (41) is positioned between the upper part (10) and the central part (20) and a second cylindrical bar (50) with a longitudinal axis (51) is positioned between the lower part (30) and the central part (20).

(57) **Zusammenfassung:** Zwischenwirbelimplantat (1), insbesondere künstliche Bandscheibe, mit einer Zentralachse (2) sowie A) einem oberen, plattenförmigen Teil (10), der für die Anlage an die Grundplatte eines darüber liegenden Wirbelkörpers geeignet ist; B) einem unteren, plattenförmigen Teil (30), der für die Anlage an die Deckplatte eines darunter liegenden Wirbelkörpers geeignet ist, wobei C) zwischen dem oberen und unteren Teil (10; 30) ein mittlerer, plattenförmiger Teil (20) angeordnet ist; D) zwischen dem oberen Teil (10) und dem mittleren Teil (20) ein erster kreiszylindrischer Stab (40) mit einer Längsachse (41) angeordnet ist; und E) zwischen dem unteren Teil (30) und dem mittleren Teil (20) ein zweiter kreiszylindrischer Stab (50) mit einer Längsachse (51) angeordnet ist.